

Compex®

swiss made

MANUEL D'UTILISATION



SPORT 400

I. Présentation

1. Réception du matériel et accessoires	3
2. Description de l'appareil	3
3. Garantie	4
4. Entretien	4
5. Conditions de stockage	4
6. Élimination	4
7. Normes	4
8. Symboles normalisés	5
9. Caractéristiques techniques	5

II. Avertissements

1. Contre-indications	6
2. Mesures de sécurité	6

III. Mode d'emploi et marche à suivre

1. Branchements	8
2. Sélection de la langue, du contraste et du volume	8
3. Mise en marche	9
4. Sélection d'une catégorie de programmes	10
5. Sélection d'un programme	11
6. Personnalisation d'un programme	12
7. Pendant la stimulation	13
8. Consommation électrique	14
9. Recharge	14
10. Problèmes et solutions	15

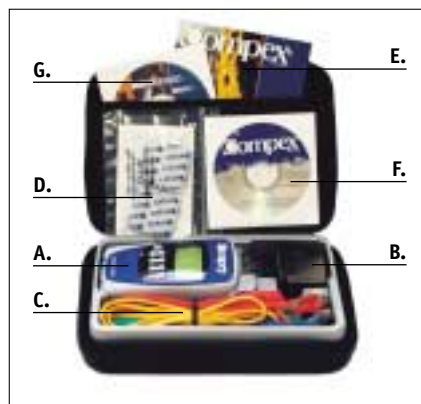
IV. Programmes

1. Catégorie <i>Sport</i>	16
2. Catégorie <i>Antidouleur</i>	20
3. Catégorie <i>Réhabilitation</i>	24
4. Catégorie <i>Vasculaire</i>	26
5. Catégorie <i>Fitness</i>	28
6. Catégorie <i>Esthétique</i>	30

Placement des électrodes et position de stimulation	32
---	----

I. Présentation

1. Réception du matériel et accessoires



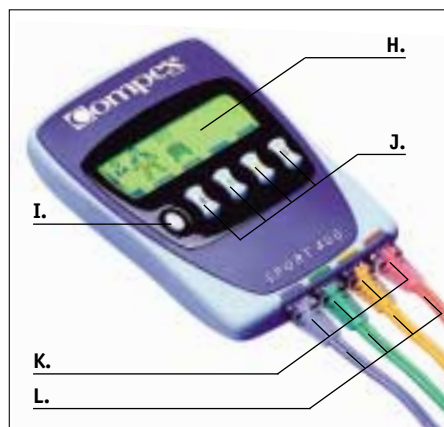
Votre stimulateur vous a été livré dans une mallette de transport très pratique comprenant :

- A. Le stimulateur
- B. Un chargeur
- C. Un jeu de câbles d'électrodes (bleu, vert, jaune, rouge)
- D. 4 sachets d'électrodes dont 2 sachets de 4 petites électrodes (5 x 5 cm) et 2 sachets de 2 grandes électrodes (5 x 10 cm)
- E. Un manuel d'utilisation
- F. Un CD-ROM contenant le Planificateur d'entraînement (**Compex**)
- G. Un CD-ROM Sport 400 avec des applications spécifiques (*SPORT 400, INFO*)

2. Description de l'appareil

- H. Écran LCD
- I. Touche "Marche/Arrêt" (⏻)
- J. Touches "+" / "-" des 4 canaux de stimulation
- K. Prises pour les 4 câbles d'électrodes

- L. Câbles d'électrodes
 canal 1 = bleu canal 2 = vert
 canal 3 = jaune canal 4 = rouge
- M. Prise pour le chargeur
- N. Compartiment du bloc d'accumulateurs



3. Garantie

La garantie offerte est accordée dès le jour de la livraison. Sa durée et ses modalités sont spécifiées dans les conditions générales de vente s'appliquant aux différents marchés.

4. Entretien

Pour nettoyer votre appareil, utilisez un chiffon doux et un produit de nettoyage à base d'alcool mais ne contenant aucun solvant. En effet, celui-ci pourrait détériorer les plastiques, notamment la vitre recouvrant l'écran de votre Compex.

5. Conditions de stockage

Le Compex contient un bloc d'accumulateurs rechargeables. C'est la raison pour laquelle les conditions de stockage ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes :

Température de stockage	-20°C à 45°C
Humidité relative maximale	75%
Pression atmosphérique	500 hPa à 1060 hPa

6. Élimination

Afin de respecter les normes de protection de l'environnement, veillez à éliminer l'appareil, sa batterie et ses accessoires avec les déchets spéciaux.

7. Normes

Le Compex est directement dérivé de la technique médicale. Il est fabriqué conformément aux standards de qualité ISO 9001, EN 46001. Selon CEI 601-1, Le Compex est un appareil de classe II à source électrique interne avec parties appliquées de type BF. Il est conforme aux normes CEI 601-1-2 concernant la compatibilité électromagnétique et CEI 601-1, relative aux appareils électromédicaux.

Pour garantir votre sécurité, la conception, la fabrication et la distribution du Compex sont conformes aux exigences de la Directive européenne 93/42/CEE.



8. Symboles normalisés



ATTENTION: dans certaines conditions, la valeur efficace des impulsions de stimulation peut dépasser 10 mA ou 10 V. Veuillez respecter scrupuleusement les informations données dans ce manuel.



Le Compex est un appareil de classe II à source électrique interne avec parties appliquées de type BF.



La touche "Marche/Arrêt" est une touche multifonctions.

Fonctions

N° de symbole (selon CEI 878)

Marche/Arrêt (deux positions stables)	01-03
Attente ou état préparatoire pour une partie d'appareil	01-06
Arrêt (mise hors service)	01-10

9. Caractéristiques techniques

Généralités

Alimentation Accumulateur nickel-métal hydride (NIMH) rechargeable (7,2 V $\approx$ 1200 mA/h)
Les seuls chargeurs utilisés pour la recharge des batteries accumulateurs portent les références suivantes:

<i>Europe:</i>	Type CP01011120 Input 90-264 VAC/47-63Hz/0.25A max. Output 12V/800mA/11W
<i>USA:</i>	Type CP01011120U Input 90-264 VAC/47-63Hz/0.25A max. Output 12V/800mA/11W
<i>UK:</i>	Type CP01011120B Input 90-264 VAC/47-63Hz/0.25A max. Output 12V/800mA/11W

Boîtier	Plastique
Dimensions	Longueur: 142 mm ; largeur: 99 mm ; hauteur: 36 mm
Poids	350 g

Neurostimulation

Sorties pour le patient	Quatre canaux indépendants réglables en intensité de courant, individuellement isolés l'un de l'autre et de la terre galvaniquement
Forme des impulsions	Rectangulaire; courant compensé, de manière à exclure toute composante galvanique et à éviter une polarisation résiduelle de la peau
Courant de sortie par canal	0 à 120 mA, pour une charge max. de 2200 ohms
Quantité d'électricité maximale par canal	96 microcoulombs
Largeur de l'impulsion	30 à 400 microsecondes
Temps de montée maximale d'une impulsion de 100 mA	2 microsecondes
Choix de fréquence des impulsions	1 à 150 Hz

II. Avertissements

1. Contre-indications

Contre-indications majeures

- Stimulateur cardiaque (pacemaker)
- Épilepsie
- Grossesse (pas de positionnement dans la région abdominale)
- Troubles circulatoires artériels importants des membres inférieurs
- Hernie de l'abdomen ou de la région inguinale

Précautions d'utilisation du Compex

- Après un traumatisme ou une intervention chirurgicale récente (moins de 6 mois)
- Atrophie musculaire
- Douleurs persistantes
- Besoin d'une rééducation musculaire

Dans tous ces cas, il est recommandé de :

- lire attentivement ce manuel, et plus particulièrement la **Partie IV** qui vous informe des effets et des indications de chaque programme de stimulation ;
- de consulter votre médecin si vous avez le moindre doute ;
- de ne jamais utiliser le Compex de façon prolongée sans avis médical.

2. Mesures de sécurité

Ce qu'il ne faut pas faire avec votre Compex...

- Ne pas utiliser l'appareil en milieu humide (sauna, hydrothérapie, etc.).
- Ne jamais effectuer une première séance de stimulation sur une personne debout. Les cinq premières minutes de la stimulation doivent toujours être réalisées sur une personne en position assise ou couchée.

Dans de rares cas, des personnes particulièrement émotives peuvent développer une réaction vagale. Celle-ci est d'origine psychologique et est liée à la crainte de la stimulation ainsi qu'à la surprise de voir un de ses muscles se contracter sans le contrôle de la volonté. Cette réaction vagale se traduit par une sensation de faiblesse avec tendance syncopale (lipothymie), un ralentissement de la fréquence cardiaque et une diminution de la pression artérielle. Dans une telle circonstance, il suffit d'arrêter la stimulation et se coucher à plat avec les jambes surélevées, le temps (5 à 10 minutes) que disparaisse la sensation de faiblesse.

- Ne jamais permettre le mouvement qui résulte de la contraction musculaire pendant une séance de stimulation. À l'exception des programmes des catégories **Antidouleur** et **Vasculaire** et des programmes **Récupération active** et **Stretching**, il faut toujours stimuler en isométrique ; c'est-à-dire que les extrémités du membre dont on stimule un muscle doivent être solidement fixées afin de bloquer le mouvement qui résulte de la contraction.
- Ne jamais recharger l'appareil lorsque les câbles et les électrodes sont branchés sur l'utilisateur.
- Ne jamais recharger les batteries avec un autre chargeur que celui fourni avec le Compex.
- Ne pas utiliser l'appareil, en montage, à une altitude supérieure à 3000 mètres.

Où ne jamais appliquer les électrodes...

- Au niveau de la tête.
- Au niveau du thorax (risque de fibrillation cardiaque augmenté).
- De façon controlatérale, c'est-à-dire de part et d'autre de la ligne médiane du corps (par exemple: bras droit et bras gauche).
- Au niveau ou à proximité de lésions cutanées quelles qu'elles soient (plaies, inflammations, brûlures, irritations, eczéma, etc.).

Précautions d'utilisation des électrodes

- Utiliser exclusivement les électrodes fournies par Compex. D'autres électrodes risquent de présenter des caractéristiques électriques qui ne sont pas adaptées au stimulateur Compex.
- Ne pas enlever ou déplacer les électrodes pendant une séance de stimulation sans avoir arrêté l'appareil.
- Ne pas plonger les électrodes dans l'eau. Ne pas appliquer sur les électrodes un solvant de quelque nature qu'il soit.
- Avant l'application des électrodes, il est conseillé de laver et de dégraisser la peau, puis de la sécher.
- Bien appliquer toute la surface des électrodes sur la peau.
- Ne pas utiliser les mêmes électrodes sur plusieurs personnes différentes. Pour des raisons d'hygiène très importantes, chaque utilisateur devrait disposer de son propre jeu d'électrodes.
- Ne pas utiliser un jeu d'électrodes plus de quinze séances.
- Chez certains sujets à la peau très sensible, on peut observer une rougeur sous les électrodes après une séance de stimulation. En général, cette rougeur est totalement bénigne et disparaît après 10 à 20 minutes. On évitera toutefois de recommencer une séance de stimulation au même endroit tant que la rougeur n'a pas disparu.

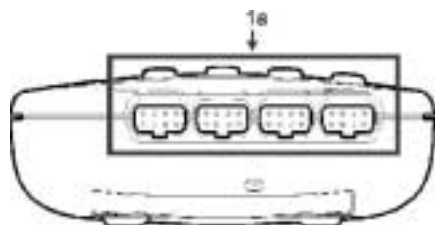
III. Mode d'emploi et marche à suivre

1. Branchements

Les impulsions électriques générées par le Compex sont transmises aux muscles par des électrodes autocollantes. Le positionnement correct de ces électrodes est un élément déterminant pour assurer un entraînement confortable: **apportez-y un soin particulier.**

Votre Compex est accompagné de 12 électrodes (4 paires de petites et 2 paires de grandes électrodes). Chaque paire d'électrodes utilisée pour une séance de stimulation sera reliée au stimulateur par les prises situées à l'avant de l'appareil. Pour plus de simplicité, nous vous conseillons de respecter les couleurs des câbles et des prises (bleu, vert, jaune, rouge).

Figure 1 (vue avant)



1a Prises pour les quatre câbles d'électrodes:

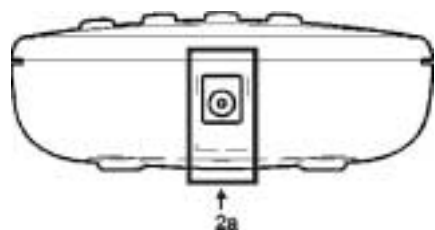
bleu = canal 1

vert = canal 2

jaune = canal 3

rouge = canal 4

Figure 2 (vue arrière)



2a Prise pour le chargeur du bloc d'accumulateurs



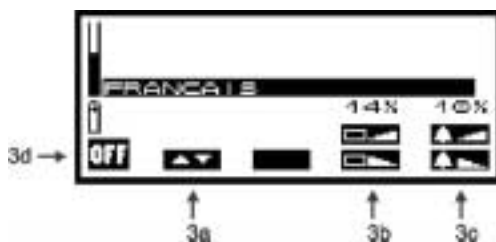
Pour le placement correct des électrodes et les positions de stimulation recommandées, reportez-vous aux dessins et pictogrammes en fin de manuel, ainsi qu'à la partie "Muscles et Placement d'électrodes" du CD-ROM contenant la Planificateur d'entraînement (Compex).

2. Sélection de la langue, du contraste et du volume

Avant toute utilisation, il vous est possible de sélectionner **la langue de fonctionnement** de votre stimulateur, de régler **l'intensité lumineuse** (contraste) et **le volume du son**.

Pour ce faire, affichez l'écran d'options ad hoc en appuyant sur la touche **"Marche/Arrêt"** (⏻) située sur la gauche du Compex et en la maintenant enfoncée pendant quelques secondes.

Figure 3



- 3a** Pour sélectionner la langue de votre choix, pressez la touche "+" / "-" du canal 1, autant de fois qu'il est nécessaire pour que s'affiche la langue désirée.
- 3b** Pour régler le contraste de l'écran, pressez la touche "+" / "-" du canal 3 ("+" pour augmenter le pourcentage souhaité et "-" pour le diminuer).
- 3c** Pour régler le volume du son, pressez la touche "+" / "-" du canal 4 ("+" pour augmenter le pourcentage souhaité et "-" pour le diminuer).
- 3d** Pour valider les paramètres sélectionnés, pressez sur la touche "Marche/Arrêt". Votre stimulateur enregistre vos options et se met hors tension.

3. Mise en marche



Avant toute première utilisation, nous vous conseillons de prendre attentivement connaissance des contre-indications et mesures de sécurité présentées au début de ce manuel (cf. Partie II: "Avertissements") car ce puissant appareil n'est ni un jouet ni un gadget!

Pour enclencher votre stimulateur, appuyez brièvement sur la touche **"Marche/Arrêt"** située sur la gauche du Compex. Une petite musique se fait entendre et un écran présentant les différentes **catégories de programmes** s'affiche (cf. rubrique suivante: *"Sélection d'une catégorie de programmes"*).

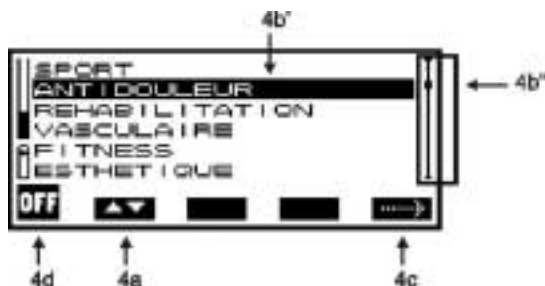
Si le réglage de l'écran LCD, le volume du son ou la langue dans laquelle s'affichent les catégories de programmes ne vous conviennent pas, reportez-vous à la rubrique précédente: *"Sélection de la langue, du contraste et du volume"*.

4. Sélection d'une catégorie de programmes



Les 35 programmes dont dispose votre Compex sont répartis en 6 catégories.
Avant de choisir un programme, il est donc nécessaire de sélectionner la catégorie désirée sur l'écran qui s'affiche au démarrage (cf. Figure 4 ci-après).

Figure 4



- 4a** Pour sélectionner la catégorie désirée, pressez la touche “+”/“-” du canal 1 (pour remonter/descendre).
- 4b** Le Compex comprend 6 catégories dont la liste complète s’affiche entièrement à l’écran. La catégorie sélectionnée apparaît en caractères blancs sur fond noir (cf. Figure 4b’) et le curseur de l’échelle de progression, située à droite de l’écran, est placé à son niveau (cf. Figure 4b’).
- 4c** Pressez la touche “+”/“-” du canal 4 pour passer à l’écran suivant (cf. Figure 5 de la rubrique suivante: “Sélection d’un programme”) qui vous permet de sélectionner le programme de votre choix au sein de la catégorie sélectionnée.
- 4d** La touche “Marche/Arrêt” est une touche multifonctions (cf. la rubrique “Symboles normalisés” de la Partie I de ce manuel: “Présentation”). Une pression sur cette touche, depuis cet écran, éteint le stimulateur.

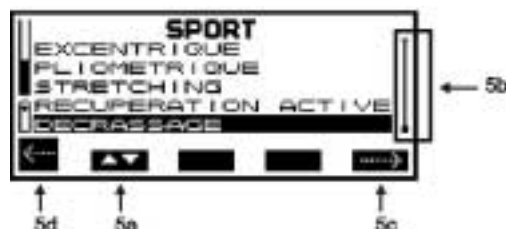
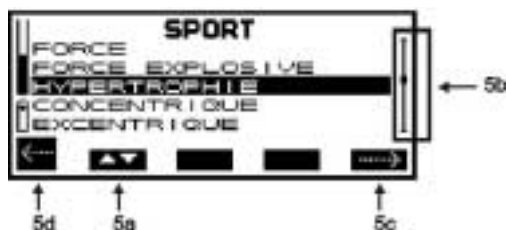
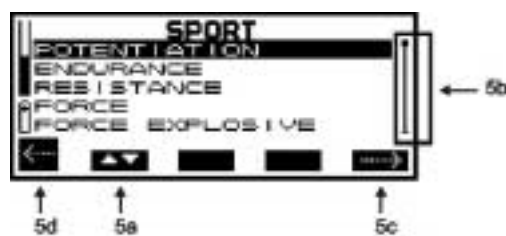
5. Sélection d'un programme



Le choix du programme est déterminant ! Veuillez consulter à ce propos la Partie IV de ce manuel ("Programmes"), le "Planificateur d'entraînement" sur CD-ROM et le CD-ROM avec des applications spécifiques (SPORT 400, INFO).

Selon la catégorie que vous avez sélectionnée à l'étape précédente, une liste contenant un nombre variable de programmes apparaît à l'écran. La Figure 5 ci-dessous reproduit l'écran de la catégorie **Sport**.

Figure 5



5a Pour sélectionner le programme désiré, pressez la touche "+" / "-" du canal 1 (pour remonter/descendre).

5b Les catégories **Sport** et **Antidouleur** comprennent respectivement 12 et 11 programmes. Comme leur liste complète ne peut être visualisée entièrement à l'écran, un **menu déroulant** permet de faire défiler les programmes (utilisez la touche "+" / "-" du canal 1).

Afin de naviguer entre les différents programmes et de toujours vous situer dans cette liste, consultez **l'échelle de progression** située à droite de l'écran.

5c Pressez la touche "+" / "-" du canal 4 pour passer à l'écran suivant (cf. Figure 6 de la rubrique suivante: "Personnalisation d'un programme").

Attention: selon le programme sélectionné, ce nouvel écran vous permet, soit de personnaliser le programme en sélectionnant les paramètres de votre choix, soit de démarrer immédiatement le programme.

5d La touche **"Marche/Arrêt"** est une touche multifonctions (cf. rubrique "Symboles normalisés" de la Partie I de ce manuel: "Présentation"). Une pression sur cette touche, depuis cet écran, permet de revenir à l'écran précédent (cf. Figure 4).

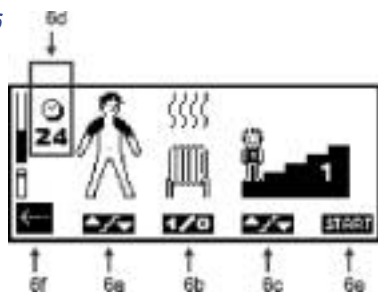
6. Personnalisation d'un programme

Pour certains programmes, le Compex vous demande encore de sélectionner différents paramètres avant de pouvoir commencer la séance de stimulation.



La sélection de tous ces paramètres n'est pas accessible pour tous les programmes ! Dans certains cas, seul un ou deux des trois paramètres pourra (pourront) être défini(s).

Figure 6



6a Pour sélectionner la zone de traitement,

pressez la touche "+" / "-" du canal 1. En répétant cette pression à plusieurs reprises, les 6 zones de traitement s'affichent successivement en noir sur la petite figurine.

La zone "Épaules et bras" est sélectionnée par défaut. Choisir la zone de traitement en fonction de la région qui doit être stimulée :



**Épaules
et bras**



**Avant-bras
et mains**



Abdomen



Fessiers



Cuisses



**Jambes
et pieds**

6b Pour sélectionner ou non une phase d'échauffement, pressez la touche "+" / "-" du canal 2.

Par défaut, l'échauffement est actif.



Programmation d'une séquence d'échauffement :

1 = oui : la chaleur monte du radiateur (le programme débute par la séquence 1)



Pas de séquence d'échauffement :

0 = non : le radiateur reste froid (le programme débute directement par la séquence 2)

6c Selon le programme, pour sélectionner le niveau de travail désiré, pressez la touche "+" / "-" du canal 3.



Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



Niveau 4



Niveau 5

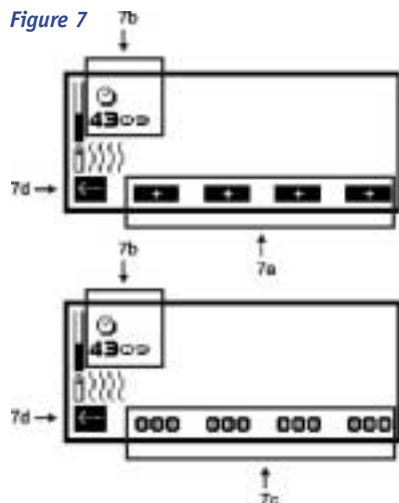
6d Durée totale du programme en minutes.

6e Pour démarrer le programme, pressez indifféremment la touche "+" / "-" du canal 4.

6f La touche "Marche/Arrêt" est une touche multifonctions (cf. rubrique "Symboles normalisés" de la Partie I de ce manuel : "Présentation"). Une pression sur cette touche, depuis cet écran, permet de revenir à l'écran précédent (cf. Figure 5).

7. Pendant la stimulation

Figure 7



7a Le Compex “bipe” et les symboles “+” des quatre canaux clignotent: **vous devez monter les intensités.**

7b Temps restant (en minutes et secondes) avant la fin du programme.

7c Les canaux 1, 2, 3 et 4 sont à 0 milliampère: **vous n’avez pas encore réglé les intensités.**

7d La touche “Marche/Arrêt” est une touche multifonctions (cf. rubrique “Symboles normalisés” de la Partie I de ce manuel: “Présentation”). Une pression sur cette touche, depuis cet écran, permet de revenir à l’écran de sélection d’un programme (cf. Figure 5).

8a “Bip” en cours de séance: l’intensité du travail est un élément-clé de l’efficacité de certains programmes. En cours de séance, le Compex vous demande d’augmenter le niveau des intensités en faisant clignoter les petits symboles “+” et en “bipant”. Si vous ne supportez pas de monter les intensités, il suffit d’ignorer ce message.

Lorsque l’intensité de la phase de contraction musculaire est inférieure à 25 mA, l’intensité de la phase de repos est égale à la moitié de celle-ci. Au-delà de 24 mA, l’intensité du repos peut être diminuée ou augmentée en pressant les touches “+”/“-” des canaux utilisés.

8b Fonction “STOP”: vous pouvez à tout moment interrompre le programme en pressant la touche “Marche/Arrêt” (“STOP”). Si vous souhaitez reprendre la séance, il suffit de presser l’une des touches “+”/“-” des canaux de stimulation.

Attention: la stimulation redémarre avec une intensité fixée à 80% de celle utilisée avant le “STOP”.

Figure 8

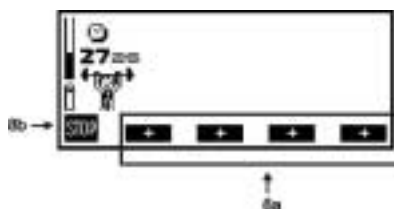
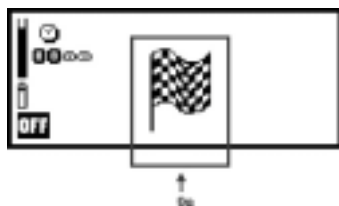


Figure 9

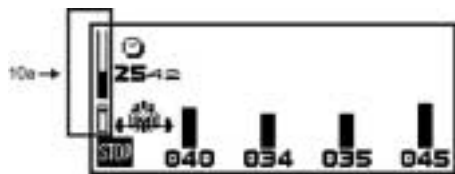


9a Fin de la séance: à la fin de la séance, un petit drapeau s’affiche et une musique retentit; il ne reste plus qu’à éteindre le stimulateur en pressant la touche “Marche/Arrêt” (“OFF”).

8. Consommation électrique

Le Compex fonctionne grâce à des accumulateurs rechargeables. Leur autonomie, de six heures au minimum, varie en fonction des programmes utilisés et des intensités de travail.

Figure 10



10a **Indicateur de charge:** cette colonne indique le niveau de charge du bloc d'accumulateurs. Elle fonctionne comme une jauge à essence. Lorsque vous entrez dans la "réserve", le symbole représentant une petite pile se met à clignoter. Terminez la séance, puis rechargez votre stimulateur. Si toute la colonne clignote, il est urgent de recharger le Compex.

9. Recharge

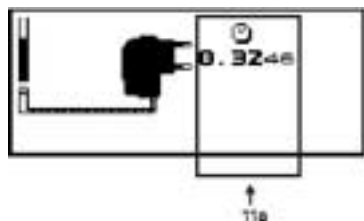


Ne jamais recharger l'appareil lorsque les câbles et les électrodes sont branchés sur une personne et ne jamais recharger les batteries avec un autre chargeur que celui fourni avec l'appareil!

14

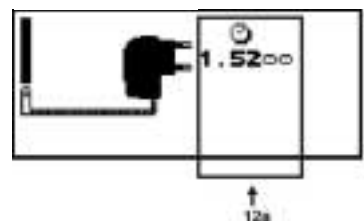
Pour recharger le Compex, déconnectez d'abord les câbles d'électrodes de l'appareil, puis introduisez le chargeur dans une prise électrique et connectez le stimulateur au chargeur.

Figure 11



11a Ci-dessus, le Compex est **en charge** depuis 32 minutes et 46 secondes. Une charge complète peut durer plus d'une heure et demie.

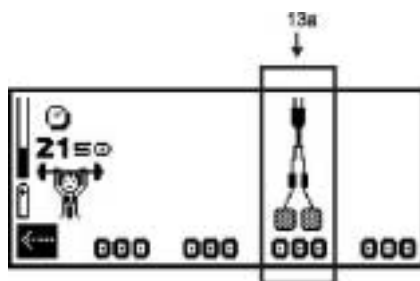
Figure 12



12a Lorsque la charge est terminée, **la durée totale de la charge (ci-dessus, 1 h 52) clignote**. Le Compex s'éteint dès que vous retirez le chargeur.

10. Problèmes et solutions

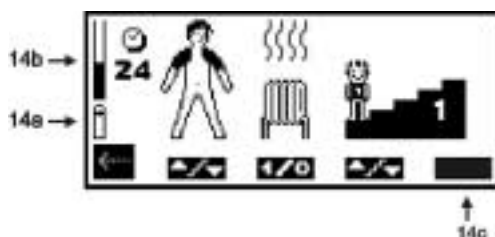
Figure 13



13a Le stimulateur a détecté un **défaut d'électrodes sur le canal 3**. Ce message peut signifier:

- 1) qu'il n'y a pas d'électrodes branchées sur ce canal;
- 2) que les électrodes sont trop vieilles et/ou que le contact est mauvais: essayez avec d'autres électrodes;
- 3) que le câble d'électrodes est défectueux: contrôlez-le en permutant deux câbles.

Figure 14



14a Le symbole de la petite pile clignote: le niveau de charge des batteries devient faible. Interrompez la séance et rechargez l'appareil (cf. rubrique précédente: "Recharge").

14b L'indicateur de charge (colonne) clignote également: le niveau de charge des batteries est très faible. Il est indispensable de recharger le stimulateur si vous ne voulez pas qu'il cesse de fonctionner (cf. rubrique précédente: "Recharge").

14c Le symbole "START" situé au-dessus de la touche "+" / "-" du canal 4 a disparu: les batteries sont complètement vides. Il n'est plus possible d'utiliser l'appareil. Rechargez-le immédiatement (cf. rubrique précédente: "Recharge").

1. Catégorie *Sport*

Introduction



Négligée pendant de nombreuses années, la préparation musculaire du sportif de compétition est aujourd'hui devenue indispensable. À cet effet, l'électrostimulation musculaire se présente comme une technique complémentaire d'entraînement largement utilisée par un nombre sans cesse croissant de sportifs dont l'objectif est l'amélioration de leurs performances. Augmenter la force maximale d'un muscle, développer le volume musculaire, privilégier un gain d'explosivité musculaire ou améliorer la capacité des fibres musculaires à pouvoir soutenir un effort pendant une longue durée sont autant d'objectifs différents qu'il convient de choisir en

fonction de la discipline sportive pratiquée. Préparer ses muscles de façon optimale immédiatement avant la compétition, associer l'électrostimulation à un entraînement volontaire de musculation, optimiser les effets d'une technique d'entraînement comme le stretching, reproduire le stress musculaire provoqué par un entraînement actif de type pliométrique ou imposer aux muscles une activité de "décrassage" est aujourd'hui facilement accessible grâce à la haute spécificité des nouveaux programmes de votre Compex. Les programmes de la catégorie **Sport** du Compex sont destinés à améliorer les qualités des muscles de sportifs compétiteurs s'entraînant sérieusement de manière volontaire au minimum cinq heures hebdomadaires.

Tous les éléments nécessaires pour une utilisation parfaitement sûre et efficace des 12 programmes de la catégorie **Sport** du Compex sont exposés dans le CD-ROM contenant le Planificateur d'entraînement. Chaque programme y est présenté, avec des règles pratiques et des conseils spécifiques d'utilisation.

De plus, pour les 4 programmes d'entraînement de base : **Endurance, Résistance, Force et Force explosive**, il est fortement recommandé de consulter le CD-ROM comprenant le Planificateur d'entraînement. Un système interactif de questions et de réponses permet d'accéder à un plan d'entraînement personnalisé.

L'utilisation des programmes de la catégorie *Sport* ne convient pas pour des muscles atrophiés ayant souffert d'un processus pathologique quelconque. Pour de tels muscles, il est impératif d'utiliser les programmes de la catégorie *Réhabilitation* (voir rubrique "*Catégorie Réhabilitation*" de la Partie IV de ce manuel).

*Le tableau qui suit décrit brièvement les caractéristiques principales des programmes de la catégorie **Sport**. En outre, le CD-ROM avec des applications spécifiques (SPORT 400, INFO), livré avec votre appareil, vous propose toute une série d'applications spécifiques détaillées. Ces protocoles de traitement peuvent vous aider à déterminer la meilleure procédure à suivre en fonction de vos objectifs (choix du programme, zone de traitement, durée, placement des électrodes, position du corps, etc.).*

Tableau des programmes Sport

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Potentiation 	Augmentation de la vitesse de contraction et gain de puissance Moins d'effort nerveux pour atteindre la force maximale	Pour préparer les muscles de façon optimale immédiatement avant la compétition	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable L'intensité se règle pendant les phases du programme où le muscle réagit par des secousses
Endurance <i>Afin d'utiliser ce programme de façon optimale, il est vivement recommandé de suivre les conseils du Planificateur d'entraînement sur CD-ROM</i>	Amélioration de l'absorption de l'oxygène par les muscles stimulés Amélioration de la performance pour les sports d'endurance	Pour les sportifs qui désirent améliorer leurs performances au cours d'épreuves sportives de longue durée	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
Résistance <i>Afin d'utiliser ce programme de façon optimale, il est vivement recommandé de suivre les conseils du Planificateur d'entraînement sur CD-ROM</i>	Amélioration des capacités lactiques musculaires Amélioration de la performance pour les sports de résistance	Pour les sportifs compétiteurs désirant accroître leur capacité à fournir des efforts intenses et prolongés	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
Force <i>Afin d'utiliser ce programme de façon optimale, il est vivement recommandé de suivre les conseils du Planificateur d'entraînement sur CD-ROM</i>	Augmentation de la force maximale Augmentation de la vitesse de contraction musculaire	Pour les sportifs compétiteurs pratiquant une discipline requérant force et vitesse	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
Force explosive <i>Afin d'utiliser ce programme de façon optimale, il est vivement recommandé de suivre les conseils du Planificateur d'entraînement sur CD-ROM</i>	Accroissement de la vitesse à laquelle un niveau de force est atteint Amélioration de l'efficacité des gestes explosifs (détente, shoot, etc.)	Pour les sportifs pratiquant une discipline dans laquelle l'explosivité est un facteur important de la performance	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable

Tableau des programmes *Sport*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Hypertrophie	Augmentation du volume musculaire Amélioration de la résistance musculaire	Pour les sportifs compétiteurs soucieux d'accroître leur masse musculaire Pour les adeptes du body-building	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
Concentrique <i>Ce programme devrait être utilisé sous la surveillance d'un préparateur sportif qualifié</i>	Amélioration de la force musculaire Régime de travail spécifique pour associer électrostimulation et travail de musculation de type concentrique avec charges	Combinaison de contractions volontaires dynamiques concentriques avec charges et de contractions électro-induites	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	L'intensité doit être adaptée au poids de la charge au cours des 5 premières contractions du programme
Excentrique <i>Ce programme devrait être utilisé sous la surveillance d'un préparateur sportif qualifié</i>	Amélioration de la force musculaire Régime de travail spécifique pour associer électrostimulation et travail de musculation de type excentrique avec charges	Combinaison de contractions volontaires dynamiques excentriques avec charges et de contractions électro-induites	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	L'intensité doit être adaptée au poids de la charge au cours des 5 premières contractions du programme
Pliométrique <i>Ce programme devrait être utilisé sous la surveillance d'un préparateur sportif qualifié</i>	Amélioration de la force/vitesse Régime de travail reproduisant l'activation musculaire provoquée par un entraînement de type pliométrique	Pour les sportifs qui, en raison de blessures, doivent interrompre ou restreindre leurs séances volontaires d'entraînement de type pliométrique Pour les sportifs qui veulent augmenter la quantité de sollicitations musculaires de type pliométrique sans risques de blessure Pour reproduire un travail de type pliométrique sur des groupes musculaires pour lesquels ce type de travail est difficilement réalisable en volontaire (deltoïde, grand dorsal, etc.)	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable L'intensité se règle pendant les phases du programme où le muscle réagit par des secousses

Tableau des programmes Sport

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Stretching <i>Ce programme devrait être utilisé sous la surveillance d'un préparateur sportif qualifié</i>	Optimisation des effets de la technique volontaire de stretching, grâce à la diminution du tonus musculaire obtenu par l'activation spécifique de l'antagoniste du muscle étiré (réflexe d'inhibition réciproque)	Pour tous les sportifs désirant entretenir ou améliorer leur élasticité musculaire À utiliser après toutes séances d'entraînement ou pendant une séance spécifique de stretching	C'est le muscle antagoniste au muscle à étirer qui doit être stimulé <i>Quelques exemples :</i> - Étirement du mollet: voir dessin n° 3 - Étirement des ischio-jambiers: voir dessin n° 7 - Étirement du quadriceps: voir dessin n° 5 - Étirement du triceps: voir dessin n° 20	Augmentez progressivement les intensités de manière à obtenir une mise sous tension nettement perceptible
Récupération active	Forte augmentation du débit sanguin Élimination accélérée des déchets de la contraction musculaire Effet endorphinique (voir catégorie Antidouleur) Effet relaxant et décontracturant	Pour favoriser et accélérer la récupération musculaire après un effort intense À utiliser au cours des 3 heures qui suivent un entraînement intensif ou une compétition	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23 et 25, 27, 28	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Décrassage	Action analgésique par la libération d'endorphines Forte augmentation du débit sanguin favorisant l'oxygénation et le drainage Activation de la voie métabolique oxydative Réactivation des voies proprioceptives	À utiliser le lendemain d'une compétition comme entraînement de décrassage ou en complément d'un tel type d'entraînement, qui peut alors être allégé	Voir dessins n° 1-23 et 25, 27, 28	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées Après 10 minutes, lorsque les contractions téaniques débutent, il faut monter les intensités jusqu'au maximum supportable Après cette phase de contractions téaniques, diminuez l'intensité tout en veillant à ce que les secousses musculaires restent bien prononcées

2. Catégorie *Antidouleur*

Introduction



La douleur physique est une sensation anormale et désagréable provoquée par une lésion, une perturbation ou un mauvais fonctionnement d'une partie de notre organisme. C'est toujours un signal que nous envoie notre corps. Un signal qu'il ne faut pas négliger et qui nécessite toujours de consulter un médecin s'il ne disparaît pas rapidement.

L'approche de la douleur par le corps médical s'est considérablement modifiée ces dernières années. Le traitement de la cause est toujours fondamental, mais la douleur en tant que

telle doit être sinon supprimée du moins considérablement atténuée et rendue supportable pour le patient. Les moyens pour lutter contre la douleur se sont fortement développés et on n'hésite plus aujourd'hui à utiliser des antalgiques puissants pour améliorer la qualité de vie des patients.

C'est dans ce contexte que le recours à l'électrothérapie s'est développé. L'excitation des fibres nerveuses de la sensibilité au moyen de micro-impulsions électriques s'est imposée comme une technique de choix pour lutter contre les douleurs. Cette électrothérapie antalgique est aujourd'hui largement utilisée, notamment en médecine de rééducation et dans les centres spécialisés de traitement de la douleur.

La précision des courants permet de cibler parfaitement l'action antalgique selon le type de douleur. Il revient à l'utilisateur de choisir le programme le mieux approprié à son type de douleur et de suivre les recommandations pratiques pour obtenir le plus d'efficacité.

Si la douleur est importante et/ou persistante, il est recommandé de consulter un médecin qui est seul habilité à établir un diagnostic précis et à mettre en place les mesures thérapeutiques destinées à favoriser la disparition des troubles.

*Le tableau qui suit décrit brièvement les caractéristiques principales des programmes de la catégorie **Antidouleur**. En outre, le CD-ROM avec des applications spécifiques (SPORT 400, INFO), livré avec votre appareil, vous propose toute une série d'applications spécifiques détaillées. Ces protocoles de traitement peuvent vous aider à déterminer la meilleure procédure à suivre en fonction de vos objectifs (choix du programme, zone de traitement, durée, placement des électrodes, position du corps, etc.).*

Tableau des programmes *Antidouleur*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Tens sophistiqué	Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux	Contre toutes les douleurs localisées aiguës ou chroniques	Sur la région douloureuse Cherchez à recouvrir au maximum la région douloureuse avec les électrodes Selon l'étendue de la zone douloureuse, on utilisera généralement 2 petites électrodes (douleur très localisée) ou 2 grandes électrodes (douleur plus étendue) ou 4 grandes électrodes (douleur plus diffuse) Voir, pour exemple, dessin n° 26	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes
Endorphinique	Action analgésique par la libération d'endorphines Augmentation du débit sanguin	Contre les douleurs musculaires chroniques	Placez 1 petite électrode (connexion rouge) sur le point le plus douloureux du muscle et 1 grande électrode (connexion transparente) à l'extrémité du muscle Voir, pour exemple, dessin n° 24	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Contracture	Diminution de la tension musculaire Effet relaxant et décontracturant	Contre les douleurs musculaires récentes et localisées	Placez 1 petite électrode (connexion rouge) sur le point le plus douloureux du muscle et 1 grande électrode (connexion transparente) à l'extrémité du muscle Voir, pour exemple, dessin n° 24	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Cervicalgie	Action analgésique par la libération d'endorphines Augmentation du débit sanguin	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs de la nuque	Voir dessin n° 15 Les électrodes positives (connexion rouge) doivent être placées sur les points les plus douloureux Les électrodes négatives (connexion transparente) doivent toujours être placées comme indiqué sur les dessins	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées

Tableau des programmes *Antidouleur*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Dorsalgie	Action analgésique par la libération d'endorphines Augmentation du débit sanguin	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs de la région dorsale (en dessous de la nuque et en dessus du "creux des reins")	Voir dessin n° 13 Les électrodes indiquées comme positives (connexion rouge) doivent être placées sur les points les plus douloureux Les électrodes indiquées comme négatives (connexion transparente) doivent toujours être placées le long de la colonne vertébrale en dessus ou en dessous des électrodes positives (selon la diffusion de la douleur)	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Lombalgie	Action analgésique par la libération d'endorphines Augmentation du débit sanguin	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs persistantes de la région du bas du dos (région lombaire)	Voir dessin n° 12 Les électrodes indiquées comme positives (connexion rouge) doivent être placées sur les points les plus douloureux Les électrodes indiquées comme négatives (connexion transparente) doivent toujours être placées le long de la colonne vertébrale en dessus ou en dessous des électrodes positives (selon la diffusion de la douleur)	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Lombo-sciatalgie	Action analgésique par la libération d'endorphines Augmentation du débit sanguin	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs de la région du bas du dos (région lombaire) associées à des douleurs de la fesse descendant sur la face postérieure de la cuisse et parfois jusque dans la jambe et le pied	Voir dessin n° 32 Toujours respecter le positionnement indiqué et la couleur des connexions	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Lumbago	Diminution de la tension musculaire Effet relaxant et décontracturant	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs aiguës et brutales de la région du bas du dos (région lombaire)	Voir dessin n° 33 Les électrodes positives (connexion rouge) doivent être placées sur les points les plus douloureux Les électrodes négatives (connexion transparente) doivent toujours être placées le long de la colonne vertébrale en dessus ou en dessous des électrodes positives (selon la diffusion de la douleur)	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées

Tableau des programmes *Antidouleur*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Arthralgie	Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs persistantes au niveau d'une articulation comme dans l'arthrose et les rhumatismes (toutes articulations des membres, sauf le coude: voir le programme Épicondylite ci-dessous)	Sur l'articulation douloureuse Cherchez à recouvrir au maximum la région douloureuse avec les électrodes Selon l'étendue de la zone douloureuse, on utilisera généralement 2 petites électrodes (petite articulation, ex: pouce) et 2 grandes électrodes (ex: poignet) ou 4 grandes électrodes (grande articulation, ex: genou) Voir, pour exemple, dessin n° 26	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes
Épicondylite	Blocage de la transmission de la douleur par le système nerveux	Courant antalgique spécifiquement adapté aux douleurs persistantes du coude	Voir dessin n° 36 Toujours respecter le positionnement indiqué et la couleur des connexions	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir une sensation bien nette de fourmillements sous les électrodes
Prévention crampe	Amélioration du réseau circulatoire afin de prévenir l'apparition de crampes nocturnes ou d'efforts	Les crampes concernent essentiellement les muscles des membres inférieurs, plus particulièrement les muscles du mollet	Voir dessin n° 25 Toujours respecter le positionnement indiqué et la couleur des connexions	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées

3. Catégorie *Réhabilitation*

Introduction



Les conséquences musculaires de tout problème pathologique doivent être traitées au moyen de programmes spécifiques. En effet, améliorer les qualités d'un muscle sain ou retrouver le potentiel d'un muscle "convalescent", nécessite des régimes de travail adaptés. Pour "redévelopper" un muscle convalescent, ce sont les programmes de la catégorie **Réhabilitation** qu'il faut nécessairement utiliser.

La diminution du volume musculaire survient rapidement après un traumatisme osseux ou articulaire, particulièrement si la lésion est traitée au moyen d'une immobilisation et/ou d'une intervention chirurgicale. Cette fonte musculaire (amyotrophie) peut être beaucoup plus progressive en cas de lésion dégénérative (comme l'arthrose par exemple), la diminution de l'activité musculaire étant alors souvent lentement croissante et superposable à l'évolution de la pathologie. Le phénomène d'amyotrophie s'accompagne d'une diminution de la force du muscle; cependant, ces perturbations sont les conséquences d'altérations différentes au niveau des fibres musculaires.

24

Dans un processus de réhabilitation, il est indispensable, dans un premier temps, de traiter l'amyotrophie (c'est-à-dire retrouver un volume musculaire normal) avant de rechercher à améliorer la force du muscle au moyen du programme **Renforcement**.

L'utilisation des programmes de la catégorie *Réhabilitation* ne doit en aucun cas remplacer les séances de rééducation réalisées en présence du physiothérapeute ou du kinésithérapeute. Même si la restauration des qualités musculaires initiales est un élément-clé du processus de réhabilitation, d'autres aspects (mobilité articulaire, vigilance articulaire, douleur résiduelle, etc.) ne peuvent être pris en charge efficacement que par un professionnel de santé compétent.

Certaines pathologies ainsi que certaines rééducations post-opératoires nécessitent des précautions particulières d'utilisation, il est donc toujours recommandé de prendre l'avis de son médecin ou de son physiothérapeute avant toute utilisation des programmes de la catégorie *Réhabilitation*.

Remarque: Matériel d'ostéosynthèse

La présence de matériel d'ostéosynthèse (matériel métallique au niveau des os: broches, vis, plaques, prothèses, etc.) ne constitue pas une contre-indication à l'utilisation des programmes du Compex. Les courants électriques du Compex sont spécialement conçus pour n'avoir aucun effet néfaste au niveau du matériel d'ostéosynthèse.

*Le tableau qui suit décrit brièvement les caractéristiques principales des programmes de la catégorie **Réhabilitation**. En outre, le CD-ROM avec des applications spécifiques (SPORT 400, INFO), livré avec votre appareil, vous propose toute une série d'applications spécifiques détaillées. Ces protocoles de traitement peuvent vous aider à déterminer la meilleure procédure à suivre en fonction de vos objectifs (choix du programme, zone de traitement, durée, placement des électrodes, position du corps, etc.).*

Tableau des programmes *Réhabilitation*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Amyotrophie	Ré-activation de la trophicité des fibres musculaires altérées au décours d'un processus d'amyotrophie	Traitement d'attaque de toute diminution de volume musculaire: • consécutive à un traumatisme ayant nécessité une immobilisation • accompagnant des lésions articulaires dégénératives	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
Remusculation	Augmentation du diamètre et des capacités des fibres musculaires altérées au décours d'une sous-activité ou d'une inactivité imposée par un problème pathologique quelconque Restauration du volume musculaire	Après une période d'utilisation du traitement Amyotrophie , dès que le muscle a amorcé une légère reprise de volume ou de tonicité Jusqu'à la restauration quasi complète du volume du muscle	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
Renforcement	Augmentation de la force d'un muscle préalablement atrophié Augmentation de la force d'un muscle concerné par un processus pathologique mais non atrophié	En fin de réhabilitation, lorsque le muscle a retrouvé un volume musculaire normal Dès le début de la réhabilitation pour des muscles non atrophiés	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable

4. Catégorie *Vasculaire*

Introduction



Les courants de basse fréquence utilisés dans les programmes de la catégorie *Vasculaire* Compex entraînent une amélioration significative de la circulation sanguine au niveau de la région stimulée.

En effet, de nombreuses personnes, et plus particulièrement les femmes qui restent longtemps en position debout, présentent des troubles de la circulation. Ceux-ci touchent surtout les jambes et consistent en une stagnation du sang et de la lymphe qui se manifeste par la sensation de “jambes lourdes”, de gonflement ou

encore de dilatation des veines superficielles. Les conséquences sont multiples : fatigue, tensions, douleurs, manque d'oxygénation des tissus et apparition de varices et d'œdèmes.

Selon le programme utilisé, les secousses musculaires sont plus ou moins rapides, individualisées, et s'enchaînent sur des rythmes différents. Il en résulte une action spécifique pour chaque programme, c'est la raison pour laquelle, il est recommandé de bien respecter les indications des différents traitements afin d'en obtenir les meilleurs résultats.

Si les symptômes sont importants et/ou persistants, il est recommandé de consulter un médecin qui est seul habilité à établir un diagnostic précis et à mettre en place toutes les mesures thérapeutiques destinées à favoriser la disparition des troubles.

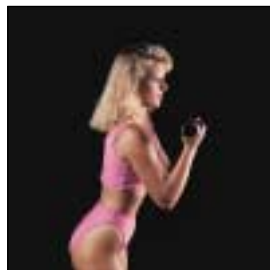
*Le tableau qui suit décrit brièvement les caractéristiques principales des programmes de la catégorie **Vasculaire**. En outre, le CD-ROM avec des applications spécifiques (SPORT 400, INFO), livré avec votre appareil, vous propose toute une série d'applications spécifiques détaillées. Ces protocoles de traitement peuvent vous aider à déterminer la meilleure procédure à suivre en fonction de vos objectifs (choix du programme, zone de traitement, durée, placement des électrodes, position du corps, etc.).*

Tableau des programmes *Vasculaire*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Capillarisation	Très forte augmentation du débit sanguin Développement des capillaires	En période précompétitive, pour les sportifs d'endurance ou de résistance En complément d'un programme de la catégorie Esthétique Pour améliorer l'endurance chez des sujets peu entraînés	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-28	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Jambes lourdes	Augmentation du retour veineux Accroissement de l'approvisionnement des muscles en oxygène Baisse de la tension musculaire Suppression de la tendance aux crampes	Pour éliminer la sensation de pesanteur dans les jambes survenant dans des conditions inhabituelles (station debout prolongée, chaleur, perturbation hormonale liée au cycle menstruel, etc.)	Voir dessin n° 25	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées
Drainage	Massage profond de la région stimulée Activation de la circulation lymphatique de retour	Pour lutter contre le gonflement occasionnel des pieds et des chevilles En complément de la pressothérapie ou du drainage lymphatique manuel Ne pas utiliser sans avis médical pour des œdèmes secondaires à un problème pathologique	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-28	Augmentez progressivement les intensités de stimulation jusqu'à obtenir des secousses musculaires bien prononcées

5. Catégorie *Fitness*

Introduction



Les adeptes du fitness sont aujourd'hui de plus en plus nombreux. A part quelques rares individus qui ont de véritables objectifs de compétitions, les pratiquants, dans leur immense majorité, ne poursuivent qu'un but: retrouver ou maintenir son corps dans de bonnes dispositions physiques.

Ainsi, les exercices à visée cardiovasculaire (cardio-training) alternent avec des exercices plus spécifiques pour développer ou maintenir une bonne qualité de la musculature.

A cet effet, les buts recherchés peuvent être différents selon les pratiquants: augmenter le volume musculaire afin de se forger une stature imposante (body-building) ou améliorer le tonus et l'endurance musculaire (gymnastique aérobique) afin d'obtenir une silhouette tonique et harmonieuse.

Les traitements de la catégorie *Fitness* sont destinés à faire travailler des muscles sains, ils ne sont pas adaptés pour des muscles atrophiés ayant souffert d'un processus pathologique quelconque. Pour de tels muscles, il convient d'utiliser les programmes de la catégorie *Réhabilitation* (voir cette rubrique à la Partie IV de ce manuel).

*Le tableau qui suit décrit brièvement les caractéristiques principales des programmes de la catégorie **Fitness**. En outre, le CD-ROM avec des applications spécifiques (SPORT 400, INFO), livré avec votre appareil, vous propose toute une série d'applications spécifiques détaillées. Ces protocoles de traitement peuvent vous aider à déterminer la meilleure procédure à suivre en fonction de vos objectifs (choix du programme, zone de traitement, durée, placement des électrodes, position du corps, etc.).*

Tableau des programmes *Fitness*

Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Initiation musculaire	Amélioration des qualités contractiles de muscles insuffisamment utilisés Restauration des échanges cellulaires au niveau des muscles stimulés	Pour réactiver les muscles des sujets sédentaires et retrouver des qualités musculaires physiologiques	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
Musculation	Hypertrophie Augmentation du diamètre des fibres musculaires	Pour ceux qui désirent prendre du volume et de la masse musculaire	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable
Aérobic	Augmentation du tonus musculaire Amélioration de la consommation en oxygène des muscles stimulés	Pour retrouver des muscles toniques assurant efficacement leur rôle de gainage Pour retarder l'apparition de la fatigue musculaire lors d'activités de longue durée	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Voir dessins n° 1-23	Intensité maximale supportable

6. Catégorie *Esthétique*

Introduction



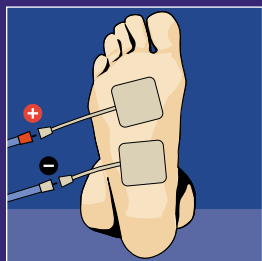
Grâce à leur grande diversité et leur haute spécificité, les programmes **Esthétique** du Compex apportent la solution à tous ceux qui veulent retrouver et conserver les bienfaits d'une activité musculaire intense. Ces programmes vous permettront de retrouver et de maintenir un corps ferme, une silhouette galbée et une peau tonique.

En effet, un mode de vie sédentaire est très néfaste pour l'harmonie de la silhouette, d'autant plus si l'alimentation est insuffisamment équilibrée. Les muscles peu utilisés perdent leurs qualités : diminution de la force, baisse de la tonicité, relâchement. Ils ne sont plus capables d'assurer leur rôle de soutien et de contention des organes. Le corps se ramollit et la flaccidité s'installe avec des conséquences manifestes sur la silhouette.

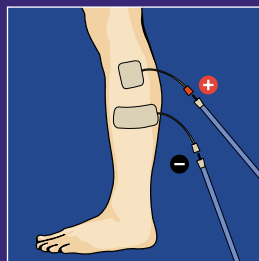
*Le tableau qui suit décrit brièvement les caractéristiques principales des programmes de la catégorie **Esthétique**. En outre, le CD-ROM avec des applications spécifiques (SPORT 400, INFO), livré avec votre appareil, vous propose toute une série d'applications spécifiques détaillées. Ces protocoles de traitement peuvent vous aider à déterminer la meilleure procédure à suivre en fonction de vos objectifs (choix du programme, zone de traitement, durée, placement des électrodes, position du corps, etc.).*

Tableau des programmes *Esthétique*

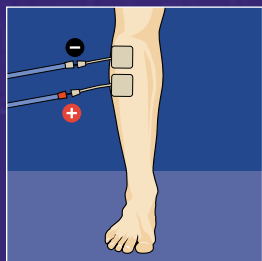
Programmes	Effets	Utilisations	Placements des électrodes	Intensités de stimulation
Tonification	Pour tonifier les muscles	À utiliser pour commencer afin de tonifier et de préparer les muscles avant le travail plus intensif de raffermissement	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Dessins n° 1-23 <i>Quelques exemples :</i> – Abdominaux : dessin n° 10 – Fessiers : dessin n° 9 – Cuisses : dessins n° 6 et n° 8 – Bras : dessin n° 21	Intensité maximale supportable
Raffermissement	Pour retrouver des muscles fermes et rétablir leur rôle de soutien	À utiliser comme traitement principal de raffermissement des muscles	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Dessins n° 1-23 <i>Quelques exemples :</i> – Abdominaux : dessin n° 10 – Fessiers : dessin n° 9 – Cuisses : dessins n° 6 et n° 8 – Bras : dessin n° 21	Intensité maximale supportable
Galbe	Pour définir et sculpter le corps dont les muscles sont déjà fermes	À utiliser une fois la phase de raffermissement terminée	En fonction du muscle à stimuler, respectez le placement préconisé Dessins n° 1-23 <i>Quelques exemples :</i> – Fessiers : dessin n° 9 – Cuisses : dessins n° 6 et n° 8 – Bras : dessin n° 21	Intensité maximale supportable



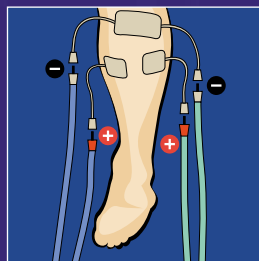
1



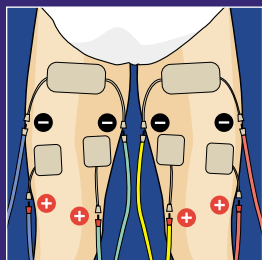
2



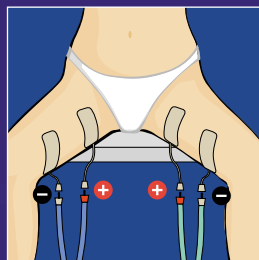
3



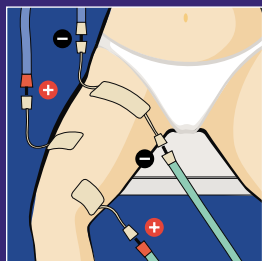
4



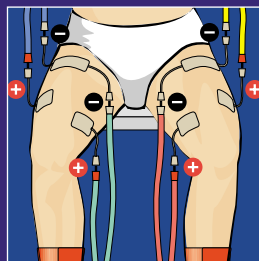
5



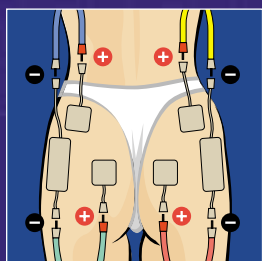
6



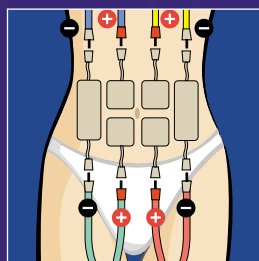
7



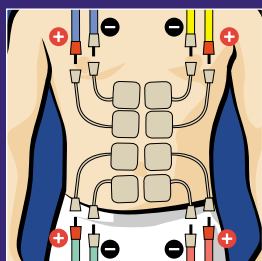
8



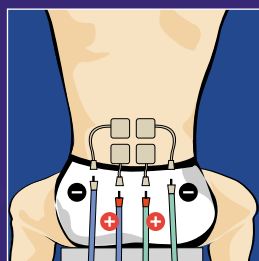
9



10

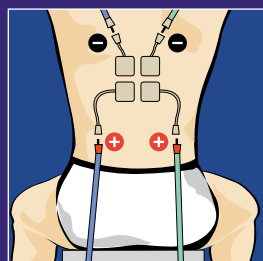


11

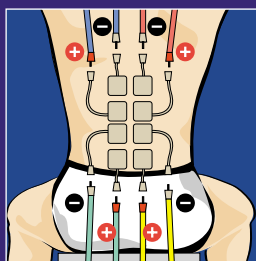


12

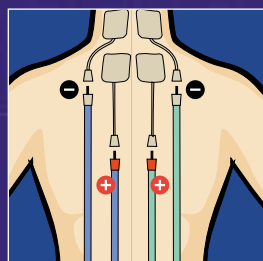




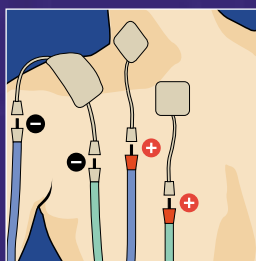
13



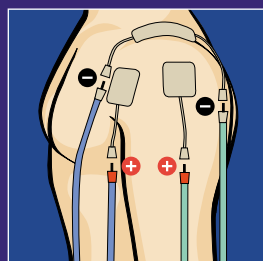
14



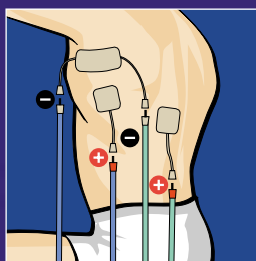
15



16

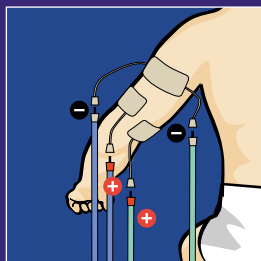


17

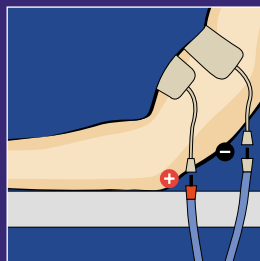


18

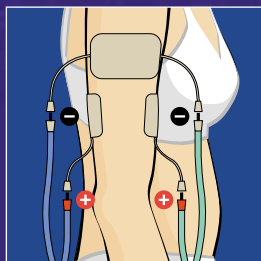




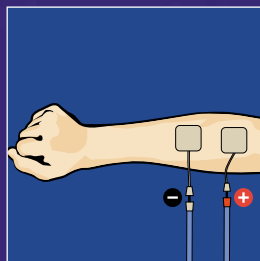
19



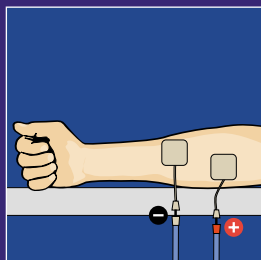
20



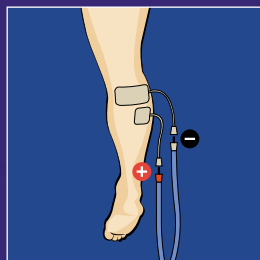
21



22

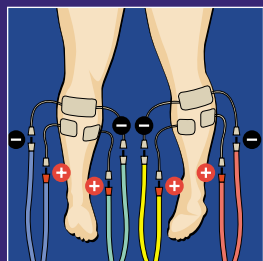


23

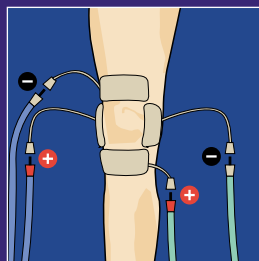


24

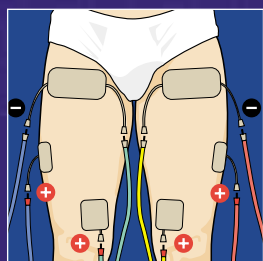




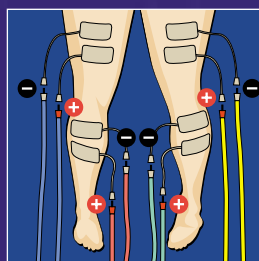
25



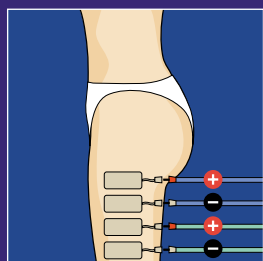
26



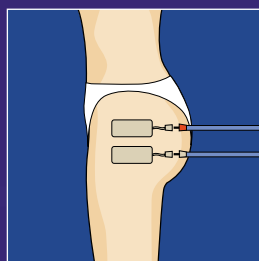
27



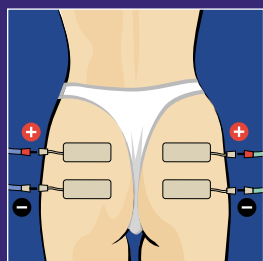
28



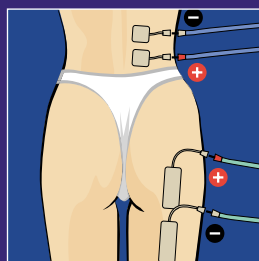
29



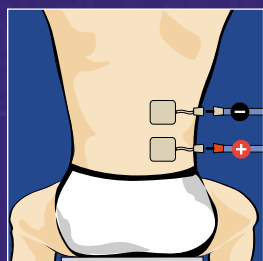
30



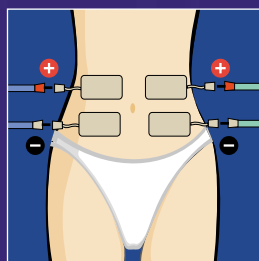
31



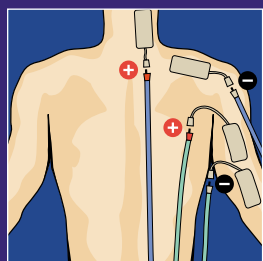
32



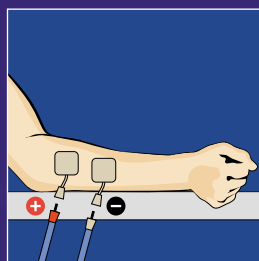
33



34



35



36

